

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

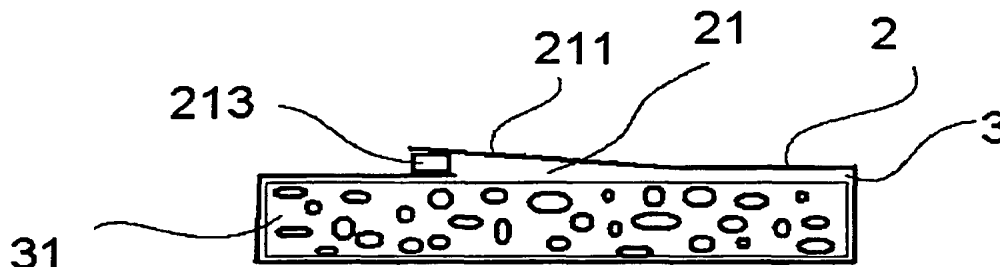
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/035906 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation: D06F 58/20 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/011358 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MOSCHÜTZ, Har-
(22) Internationales Anmeldedatum: 14. Oktober 2003 (14.10.2003) ald [DE/DE]; Ringstr. 37, 14979 Grossbeeren (DE). ZIE-
MANN, Andreas [DE/DE]; Rheinstrasse 41, 12161 Berlin
(25) Einreichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch HAUSGERÄTE GMBH; Carl-Wery-Str. 34, 81739
(30) Angaben zur Priorität: München (DE).
102 47 759.0 14. Oktober 2002 (14.10.2002) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,
(DE). GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,
MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR SUPPLYING MOISTURE INTO THE INNER CHAMBER OF A TUMBLE DRYER

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZUFÜHRUNG VON FEUCHTIGKEIT IN DEN INNENRAUM
EINES WÄSCHETROCKNERS



(57) Abstract: The invention relates to a device (1) for supplying moisture into the inner chamber of a tumble dryer. The device (1) comprises a receiving area (3) for receiving liquid and a liquid-impermeable shell (2) which surrounds said receiving area (3) and which comprises at least one outlet for transferring moisture. The device (1) is characterised in that the shell (2) is heat-impermeable, at least from the outside in the direction of the receiving area (3). The invention also relates to the use of said device (1) and a method for supplying moisture into the inner chamber of a tumble dryer, characterised in that a device (1) in which liquid is received is inserted into the inner chamber of a tumble dryer and heat is produced by the heating device of the tumble dryer. Said heat converts the liquid in the device (1) into steam for moisture and the thus obtained moisture is discharged into the inner chamber of the dryer via at least one outlet.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Zuführen von Feuchtigkeit in den Innenraum eines Wäschetrockners, wobei die Vorrichtung (1) einen Aufnahmebereich (3) zur Aufnahme von Flüssigkeit und eine diesen Aufnahmebereich (3) umgebende, flüssigkeitsundurchlässige Hülle (2) umfasst, die zumindest eine Auslassöffnung zum Abgeben von Feuchtigkeit aufweist, wobei die Vorrichtung (1) dadurch gekennzeichnet ist, dass die Hülle (2) zumindest von außen in Richtung des Aufnahmebereiches (3) wärmedurchlässig ist. Weiterhin betrifft die Erfindung eine Verwendung dieser Vorrichtung (1) und ein Verfahren zur Zuführung von Feuchtigkeit in den Innenraum eines Wäschetrockners, das dadurch gekennzeichnet ist, dass eine Vorrichtung (1), in der Flüssigkeit aufgenommen ist, in den Innenraum des Wäschetrockners eingebracht wird, mittels der Heizvorrichtung des Wäschetrockners Wärme erzeugt wird, diese Wärme die Flüssigkeit in der Vorrichtung (1) zum Verdampfen bringt und die dadurch erhaltene Feuchtigkeit über mindestens eine Auslassöffnung für Feuchtigkeit in der Vorrichtung (1) an den Innenraum des Trockners abgegeben wird.

WO 2004/035906 A3



SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ,

VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

27. Mai 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 03/11358

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 D06F58/20

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 D06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 675 911 A (S.A. MOSER) 14 October 1997 (1997-10-14) the whole document	1,3-11
A	US 3 701 202 A (R.E. COMPA) 31 October 1972 (1972-10-31) abstract; figures	1,2
A	DE 73 41 276 U (BRAUN AG) 16 February 1978 (1978-02-16) cited in the application claim 1; figure	1,11

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the International filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

8 April 2004

Date of mailing of the international search report

19/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Courrier, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 03/11358

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 5675911	A	14-10-1997	WO	9609430 A1	28-03-1996
US 3701202	A	31-10-1972	CA	967774 A1	20-05-1975
			CH	538564 A	30-06-1973
			DE	2217556 A1	19-10-1972
			FR	2132805 A5	24-11-1972
			GB	1373852 A	13-11-1974
			IT	952537 B	30-07-1973
			SE	382837 B	16-02-1976
DE 7341276	U	16-02-1978	DE	2357646 A1	22-05-1975

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/11358

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 D06F58/20

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 D06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 675 911 A (S.A. MOSER) 14. Oktober 1997 (1997-10-14) das ganze Dokument	1,3-11
A	US 3 701 202 A (R.E. COMPA) 31. Oktober 1972 (1972-10-31) Zusammenfassung; Abbildungen	1,2
A	DE 73 41 276 U (BRAUN AG) 16. Februar 1978 (1978-02-16) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1; Abbildung	1,11

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. April 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

19/04/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Courrier, G

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/11358

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5675911	A	14-10-1997	WO	9609430 A1	28-03-1996
US 3701202	A	31-10-1972	CA	967774 A1	20-05-1975
			CH	538564 A	30-06-1973
			DE	2217556 A1	19-10-1972
			FR	2132805 A5	24-11-1972
			GB	1373852 A	13-11-1974
			IT	952537 B	30-07-1973
			SE	382837 B	16-02-1976
DE 7341276	U	16-02-1978	DE	2357646 A1	22-05-1975